

УДК 629.735.33(47+57)

## САМОЛЁТ АН-2. БОЛЕЕ 50 ЛЕТ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Горчакова Ю. Р., Овчинникова С. Р., Садовников Г. С.

Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации,  
г. Санкт-Петербург

Самолёт АН-2 был разработан с целью удовлетворить потребность в многоцелевом воздушном судне в труднодоступных районах страны. Он был сконструирован Олегом Константиновичем Антоновым.

О. К. Антонов – выдающийся авиационный конструктор, на его счету 52 типа планеров и 22 типа самолётов. За самолёт АН-2 был награжден Сталинской премией.

История АН-2 началась марте 1940 года, когда Антонову было поручено разработать аналог немецкого лёгкого самолёта Fieseler Fi 156, который получил название «самолёт №2» (ОКА-38). Как раз на его базе Антонов предложил создать военно-транспортный самолёт («самолёт №4»), отличительными особенностями которого были звёздообразный двигатель М-62Р мощностью 800 л.с. и трёхлопастной воздушный винт ЗСМВ-3, лёгкий фюзеляж и бипланная коробка крыльев, который подходил бы для использования в труднодоступных районах страны в различных целях. Он был рассчитан на перевозку 800 кг груза или 10-ти солдат с полным снаряжением и вооружением. Однако в феврале 1941 эксперты НИИ Военно-воздушных Сил (ВВС) отклонили этот проект по причине малой скорости полёта (не более 300 км/ч). Из-за начавшейся войны Антонову пришлось отложить идею создания такого самолёта.

После окончания Великой Отечественной войны в 1945-1946 гг. Антонов вернулся к своей прежней идее создания транспортного многоцелевого самолёта. 31 августа был произведён первый полёт. Спустя 2 года самолёт под обозначением АН-2 был принят на вооружение ВВС и на снабжение гражданского воздушного флота (ГВФ). С сентября 1949 года АН-2 стал производиться серийно.

На самолёте АН-2 установлен двигатель АШ-62ИР. Двигатель АШ-62ИР – звёздообразный бензиновый четырёхтактный воздушного охлаждения с принудительным воспламенением топливоздушная смеси от электрической искры. Он создан коллективом под руководством А. Д. Швецова на базе его же двигателей М-62 и М-63 в 1937 г. Двигатель снабжён односкоростным приводным центробежным нагнетателем и соосным редуктором планетарного типа. Эксплуатируется двигатель с винтом изменяемого шага (В-509А-Д7), имеющим гидравлическое управление. Вращение воздушного винта осуществляется через редуктор планетарного типа, уменьшающим частоту вращения коленчатого вала, что позволяет использовать винт большего диаметра с высоким КПД.

Двигатель карбюраторный. Карбюратор имеет высотный корректор, автоматически регулирующий качество горючей смеси с изменением высоты полёта. Подача топлива из топливных баков в карбюратор обеспечивается топливным насосом коловратного типа. Запуск двигателя производится с помощью электроинерционного стартера.

Кроме этих агрегатов на двигателе устанавливается генератор – источник постоянного тока низкого напряжения, необходимого для питания электро- и радиооборудования самолёта, и воздушный компрессор, обеспечивающий на борту самолёта запас сжатого воздуха, необходимого для торможения колёс и других нужд.

Механизация АН-2. Бипланная коробка крыльев и хвостовое оперение состоят из металлического каркаса, обтянутого полотняной обшивкой. На верхнем крыле установлены щелевые элероны, имеющие осевую аэродинамическую и весовую компенсации. На левом элероне установлен триммер. Элероны отклоняются дифференциально. Управление элеронами связано с управлением закрылками механизмами зависания.

Для уменьшения посадочной скорости и сокращения взлётной дистанции на верхнем и нижнем крыльях установлены щелевые закрылки, имеющие осевую аэродинамическую компенсацию. Управление закрылками электрическое. Руль высоты и руль направления имеют осевую аэродинамическую и весовую компенсации и триммеры. Неубирающееся пирамидального типа шасси самолёта состоит из амортизационной стойки, переднего и заднего подкосов и колёс полубаллонного типа с двусторонним пневматическим тормозом. Стабилизатор хвостового оперения традиционной схемы был укреплен подкосом.

АН-2 широко использовался в СССР в различных целях. Имеется множество модификаций данного биплана.

В Ненецком национальном округе использовался для проведения разведки зверя и птицы. Выполнял аэрофотосъемку по всему СССР для определения скоростей и направлений течения в реках; перевозил людей, почту и различные грузы.

Использовался для авиационного мониторинга, включая облёты газо- и нефтепроводов, электросетей. Участвовал в ликвидации техногенных катастроф. АН-2 внёс большой вклад в здравоохранение. Он использовался для перевозки больных, медикаментов, борьбы с переносчиками инфекционных заболеваний.

Благодаря этому самолёту, многие сферы получили развитие, например: авиационные виды спорта, обучение и подготовка лётного состава, парашютизм.

Таким образом, данный самолёт, который производится уже более 50 лет, сыграл и продолжает играть важную роль в авиации. За многие годы эксплуатации доказал свою надёжность, неприхотливость в использовании и безопасность!